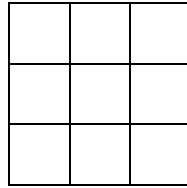
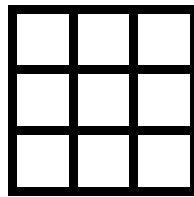


### **Eine Aufgabe für verregnete\* Sommertage**

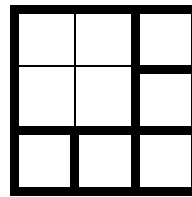
Ein Quadrat aus 3 x 3 – Kästchen



kann man in kleinere Quadrate zerlegen. Eine solche Zerlegung ist beispielsweise mit 9 Quadraten möglich (vergleiche Beispiel 1). Aber auch das Beispiel 2 ist eine Zerlegung des Quadrates in Quadrate, nämlich in 1 mittleres und 5 kleine Quadrate.

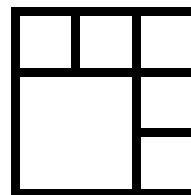
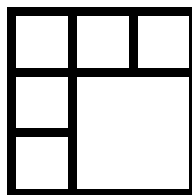
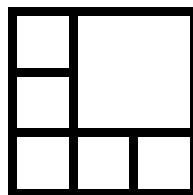


Beispiel 1



Beispiel 2

Zwei Zerlegungen sollen als nicht verschieden gelten, wenn für jede Größe der Quadrate die gleiche Anzahl verwendet wird. In diesem Sinne stimmen die folgenden drei Zerlegungen mit dem Beispiel 2 überein und sind somit keine neuen Möglichkeiten.



Es gibt also genau 2 verschiedene Möglichkeiten, ein Quadrat der Größe 3 x 3 in kleinere Quadrate zu zerlegen.

**Aufgabe 1.** Finde möglichst viele Möglichkeiten, ein Quadrat der Größe 5 x 5 in kleinere Quadrate zu zerlegen. Gib die gefundenen Zerlegungen durch Zeichnungen oder Beschreibungen genau an.

**Aufgabe 2.** Für eine Zerlegung eines Quadrates der Größe 7 x 7 in kleinere Quadrate gibt es sehr viele Möglichkeiten. Finde deshalb nur eine Zerlegung mit möglichst wenigen Quadraten.

Schicke deine Lösungen bis spätestens 5. August 2016 an

Bezirkskomitee Chemnitz  
c/o Dr. Norman Bitterlich  
Draisdorfer Str. 21  
09114 Chemnitz

oder

norman.bitterlich@t-online.de

***Die besten Zerleger werden prämiert!***

***\* Aber wir wünschen natürlich schöne und vor allem sonnenreiche Sommerferien!***

---